

PVA-2P500 Усилитель мощности, 2 x 500Вт

PAVIRO



- ▶ 2 усилителя класса D мощностью 500 Вт (выход 70/100 В)
- ▶ Низкая потребляемая мощность в режиме ожидания
- ▶ Превосходное качество звука, высокое соотношение сигнал/шум
- ▶ Сертификация EN 54-16

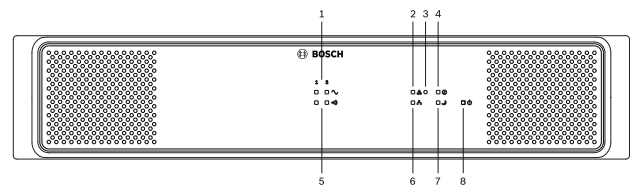
Усилитель PVA-2P500 класса D — это аудиоусилитель мощностью 2 x 500 Вт для систем аварийного оповещения. Он может работать от сети переменного тока и от источника постоянного тока. Выходное напряжение гальванически изолировано и постоянно контролируется на предмет замыкания на землю. Режим экономии энергии и вентиляторы с управлением по температуре снижают потребление энергии и уровень шума. Функции управления и контроля осуществляются через шину CAN. Данный усилитель предназначен для работы в системе аварийного оповещения. Как правило, управление усилителями осуществляется через контроллер, а настройка — через IRIS-Net.

Усилитель мощности имеет следующие функции:

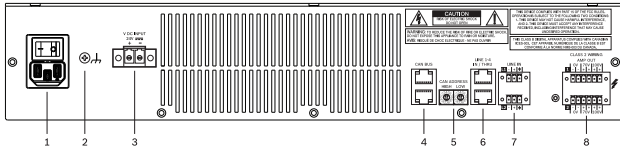
- Выходы усилителя с плавающим напряжением 100 или 70 В.
- Высокоэффективные блоки усилителя, выполненные по технологии класса D.
- Выходы защищены от простоев и короткого замыкания.
- Работа от сети 120–240 В (50/60 Гц) и (или) от аварийного резервного источника 24 В пост. тока.
- Электронно сбалансированные входы.
- Функция контроля температуры
- Процессорное управление всеми функциями.
- Мониторинг процессорной системы посредством контрольной схемы.
- Энергонезависимая флэш-память для хранения данных конфигурации.
- Функция внутреннего контроля.
- Встроенные аудиореле.
- Функция контроля линий.

- Функции контрольного сигнала пилот-тон и контроля замыкания на землю через контроллер PVA-4CR12 или маршрутизатор PVA-4R24. Управление усилителем осуществляется с помощью процессора с расширенными функциями контроля. Система контроля линий передачи звука и шины CAN распознает любые разрывы или короткие замыкания и сообщает о них пользователю.

Обзор системы



- 1 Световой индикатор обрезки сигнала
- 2 Световой индикатор предупреждения о комбинированной ошибке
- 3 Утопленная кнопка
- 4 Световой индикатор замыкания на землю
- 5 Световой индикатор аудиосигнала
- 6 Световой индикатор сети
- 7 Световой индикатор режима ожидания
- 8 Световой индикатор питания



- 1 Входная мощность пер. тока и выключатель питания
- 2 Винт заземления
- 3 Вход постоянного тока
- 4 Порт CAN BUS
- 5 Переключатель CAN ADDRESS
- 6 Разъемы аудиовходов LINE IN 1-4 (RJ-45)
- 7 Разъемы аудиовходов LINE IN 1 или 2 (Euroblock, балансный сигнал)
- 8 Разъемы выходов усилителя (70 или 100 В)

Сертификации и согласования

Сертификация по стандартам аварийного оповещения

Европа EN 54-16, EN 54-4

Соблюдение стандартов аварийного оповещения

Великобритания BS 5839-8

Австрия ÖNORM F 3033

Соответствие директиве о защите окружающей среды

Безопасность EN 62368-1

Помехоустойчивость EN 50130-4
EN 55103-2 (E1,E2,E3)

Излучения EN 61000-6-3
ICES-003
FCC-47, раздел 15В, класс А

Условия эксплуатации EN 50581

Морское оборудование EN 60945

Соответствие стандартам

Европа CE/CPR

США FCC

Канада ICES

Соответствие стандартам

Австралия	RCM
Корея	KCC
Российская Федерация	EAC
Условия эксплуатации	RoHS

Комплектация

Количество	Компонент
1	Усилитель мощности PVA-2P500
1	Шнур питания 230 В переменного тока
1	Шнур питания 120 В переменного тока
1	Комплект разъемов
1	Комплект ножек
1	Руководство по установке
1	Важные инструкции по технике безопасности

Технические характеристики

Электрические характеристики

Номинальное сопротивление нагрузки (выходная мощность)	
100 В	20 Ом (500 Вт)
70 В	10 Ом (500 Вт)
Номинальная выходная мощность, 1 кГц, КНИ ≤ 1%	2 x 500 Вт ¹
Номинальное напряжение на входе	+6 дБВ
Макс. размах напряжения, среднеквадратичное значение, 1 кГц, КНИ ≤ 1 %, без нагрузки	
100 В	110 В
70 В	78 В
Усиление по напряжению, контр. 1 кГц, фиксировано	
70 В	33,2 дБ
100 В	36,2 дБ
Максимальная емкость нагрузки	2 мкФ
Уровень входного сигнала, макс.	+18 дБВ (9,75 В, среднеквадратичное)

Частотная характеристика, контр. 1 кГц, номинальная нагрузка, -3 дБ	от 50 Гц до 25 кГц
Входное сопротивление, активное сбалансированное	20 кОм
Отношение «сигнал-шум» (амплитудно-взвешенный)	> 104 дБ
Выходной шум (амплитудно-взвешенный)	< -62 дБВ
Помехи, контр. 1 кГц	< -85 дБ
Топология выходного каскада	Класс D, трансформаторный, плавающий
Требования к мощности	
Источник питания	Питание от сети: 115–240 В перем. тока $\pm 10\%$, 50/60 Гц ² Питание от аккумулятора: 21–32 В пост. тока
Потребляемая мощность	Р макс. -3 дБ* / неактивное состояние** / режим ожидания 230 В перем. тока, 50 Гц: 700 Вт/21 Вт/1,9 Вт 120 В. перем. тока, 60 Гц: 745 Вт/18 Вт/1,5 Вт 24 В перем. тока, 60 Гц: 735 Вт/16 Вт/1,5 Вт * Тревога, ** отсутствие аудиосигнала (контрольный сигнал)
Пусковой ток	2 А
Пусковой ток через пять секунд	1,3 А
Сетевой предохранитель	T6,3 А (встроенный)
Предохранитель на пост. ток	30 А (встроенный)
замыкание на землю;	R < 50 кОм
Порт CAN BUS	2 x RJ-45, 10–500 кбит/с

Защита	Ограничитель уровня входного аудиосигнала (лимитер), ограничитель среднеквадратичной выходной мощности, превышение температуры, пост. ток, короткое замыкание, защита от низкого напряжения в сети переменного тока, защита от низкого напряжения источника постоянного тока, ограничитель пускового тока, замыкание на землю
Охлаждение	Вентиляторы с контролем температуры с током воздуха спереди назад

Условия эксплуатации

Рабочая температура	от -5 до +45 °С
Температура хранения	от -40 °С до +70 °С
Влажность (без конденсации)	5–90 %
Высота	До 2000 м

Механические характеристики

Размеры (В x Ш x Г)	88 мм x 483 мм x 375 мм (2RU)
Масса нетто:	16,5 кг
Монтаж	Автономный, в 19-дюймовую стойку
Цвет	Черный с серебристым

¹ В режиме питания от источника постоянного тока и при постоянной подаче сигнала тревоги сигнал ограничен на уровне не более 3 дБ.

² Выходная мощность снижается при напряжении в сети ниже 115 В

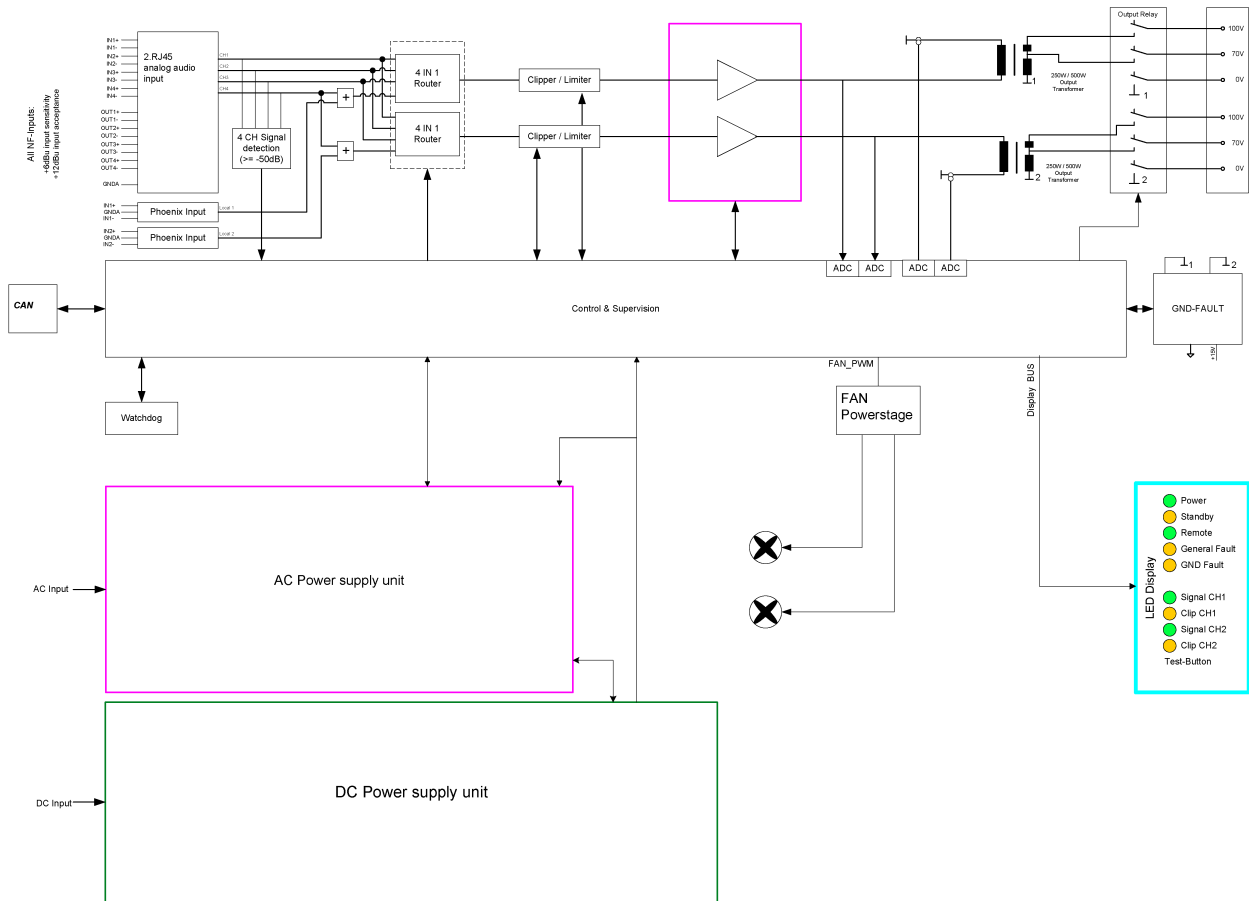


Рис. 1: Принципиальная схема

Информация для заказа

PVA-2P500 Усилитель мощности, 2 x 500Вт
 2-канальный усилитель мощности для системы PAVIRO, 2x500Вт, стойка 2RU.
 Номер заказа **PVA-2P500 | F.01U.298.641**

Сервисы
EWE-PRSPAM-IW Продл.гарант. 12 мес. базовый усилитель
 Расширение гарантии 12 мес.
 Номер заказа **EWE-PRSPAM-IW | F.01U.360.710**

Представительство:

Europe, Middle East, Africa:
 Bosch Security Systems B.V.
 P.O. Box 80002
 5600 JB Eindhoven, The Netherlands
 Phone: + 31 40 2577 284
 emea.securitysystems@bosch.com
 emea.boschsecurity.com

Germany:
 Bosch Sicherheitssysteme GmbH
 Robert-Bosch-Ring 5
 85630 Grasbrunn
 Germany
 www.boschsecurity.com